

## ■ ÜBERBLICK NANOKOMPOSITBESCHICHTUNGEN

### SCHICHTEIGENSCHAFTEN

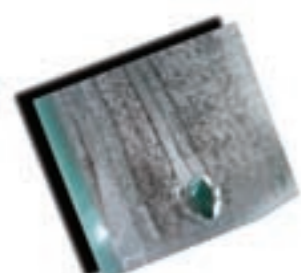
- Höchst effektive, glaskeramik- oder teflonartige, schmutzabweisende Antihaffbeschichtungen
- Farbige, transparente oder dekorative ("soft feel") und korrosionsschützende Beschichtungen
- Hohe Haftfestigkeit durch die chemische Bindung der Schicht an die Werkstückoberfläche (im Gegensatz zur herkömmlichen PTFE-Beschichtung)
- Hohe Chemikalien- und Temperaturbeständigkeit
- Diffusionsbarriere für bestimmte Metallionen
- Mit geringstem Aufwand zu reinigen

### FÄHIGKEITEN MÖLLER NANOCOATINGS

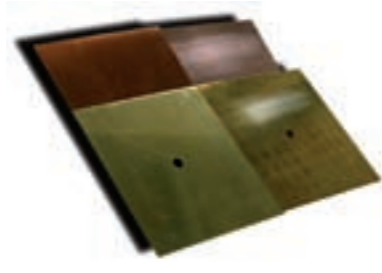
- Oberflächenveredelung durch Nanokompositbeschichtung mit in-house entwickelten Schichtsystemen
- Beschichtung u.a. von Stahl, Aluminium, Messing, Kupfer, Glas und Kunststoffen wie PC
- Beschichtung von mittelgroßen bis hin zu kleinsten Teilen, insbesondere auch Innenbeschichtung dünner Kanülen/Röhrchen
- Ca. 20 standardisierte und getestete Schichten verfügbar (Liste wird ständig erweitert)
- Entwicklung spezieller Beschichtungen für Ihre Anforderungen im gemeinsamen Projekt möglich



benetzbar... oder wasserabweisend...



...schmutzabweisend...



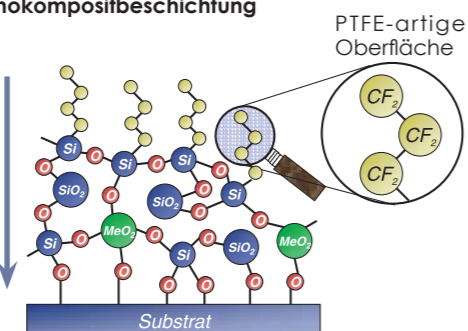
...kratzfest (links beschichtet, rechts unbeschichtet)

### HINTERGRUNDWISSEN

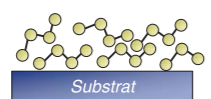
Im eigentlichen Sinne keine "Beschichtung", sondern eine dauerhafte chemische Modifikation der Werkstückoberfläche durch ein Gradientenmaterial

#### Beispiel einer Nanokompositbeschichtung

Abnehmender Fluorkohlenstoffgehalt bildet weichen Übergang von PTFE-ähnlicher zu glasähnlicher Struktur



Glaskeramisches, polares Si-O-Netzwerk mit eingebetteten Nanopartikeln und fester chemischer Bindung an das Substrat



Im Vergleich dazu herkömmliche PTFE-Beschichtung ohne chemische Bindung an das Substrat

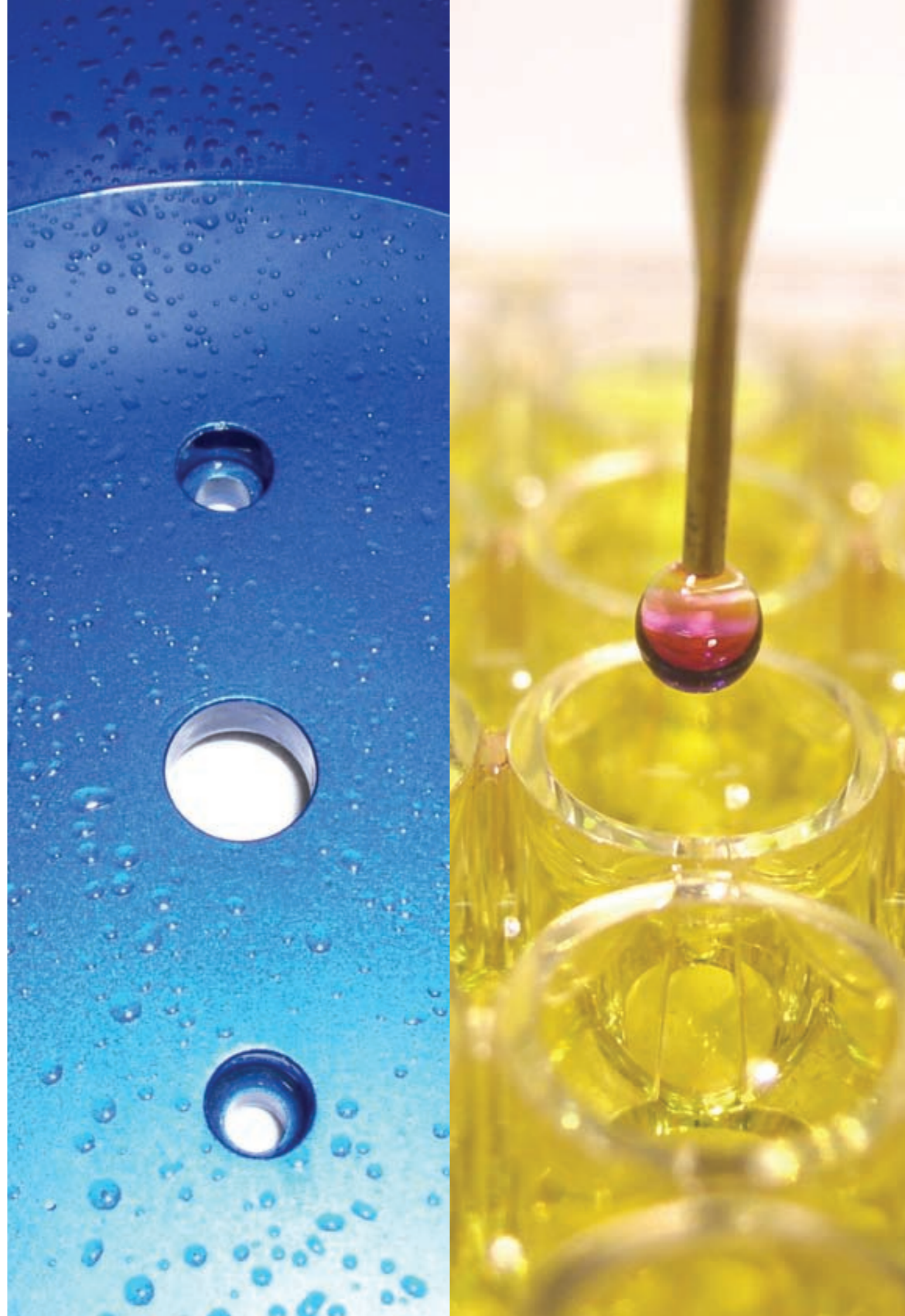
### ANWENDUNGEN

- Antiadhäsive Schicht für Anlagenteile und Abdeckungen
- Kratzfeste Beschichtungen für Displayabdeckungen aus Kunststoff
- Leicht zu reinigende, biokompatible, autoklavierbare Schichten für die Medizintechnik
- Innen- und Aussenbeschichtung von Kanülen für Analytik und Humanmedizin



Möller Medical GmbH & Co. KG  
Wasserkuppenstraße 29-31  
D-36043 Fulda  
Tel. +49 661 9 41 95 - 0  
Fax + 49 661 9 41 95 - 90  
info@moeller-medical.com  
www.moeller-medical.com

Möller NanoCoatings  
Tel. +49 661 8 69 77 88 - 0  
Fax + 49 661 8 69 77 88 - 9



NanoCoatings  
PRODUKTÜBERSICHT 2006



